CONSTANTIN BUNGĂU

REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA SPAȚIULUI CONSTRUIT

TRANZIȚIE SPRE UN CAMPUS ORĂDEAN SUSTENABIL



PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

CONSTANTIN BUNGĂU

•

REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA SPAȚIULUI CONSTRUIT

Tranziție spre un campus orădean sustenabil

CONSTANTIN BUNGĂU

REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA SPAȚIULUI CONSTRUIT

Tranziție spre un campus orădean sustenabil

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2023

Referenți științifici:

Conf. dr. arh. Cristian Pușcaș

Conf. dr. arh. Szabolcs Istvan Guttmann

Fotografie copertă: *Imagine deasupra campusului orădean (zona centrală),* realizată de Ovi D. Pop.

ISBN 978-606-37-1988-2

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

Cuprins

1.
Introducere

Temele de proiectare actuale în domeniul arhitecturii cuprind o terminologie vastă, incluzând și „dezvoltare sustenabilă”, „eficiență energetică” și „confortul utilizatorilor”, influențând în același timp conceptele proiectelor de arhitectură și arhitectura propriu zis a clădirilor. Aceste constatări au condus la elaborarea părții generale a prezentei lucrări de cercetare.

În contextul schimbărilor climatice și al intensificării preocupărilor privind mediul înconjurător, dezvoltarea urbană trebuie sa fie adaptată unor cerințe noi, moderne si prietenoase cu mediul. Prin urmare, implementarea unui campus universitar sustenabil se impune atât ca o necesitate, cât și ca responsabilitate socială. Campusurile universitare sunt centre de cercetare și educație care au o influență însemnată asupra comunității în mijlocul căreia se distinge, jucând un rol esențial în promovarea și abordarea dezvoltării sustenabile.

Tratarea campusurilor din perspectivele termenilor menționați la alineatul întâi, aduce beneficii practice și economice. Un campus sustenabil poate duce la economii semnificative de energie și resurse, precum și la reducerea costurilor de întreținere și de exploatare a clădirilor și a altor funcțiuni. De asemenea, un astfel de campus poate atrage studenți și profesori interesați de problemele de mediu și contribuie la consolidarea, respectiv creșterea reputației universității. În plus, cercetarea în domeniul campusurilor sustenabile poate avea un impact însemnat și asupra comunității academice și a societății în general. Rezultatele cercetărilor în această topică sunt destinate a fi aplicate în multiple alte domenii și pot constitui o bază solidă pentru dezvoltarea unor politici publice și a unor practici orientate și centrate pe sustenabilitate în alte sectoare.

Astfel, abordarea tematicii „campus sustenabil" poate fi justificată prin importanța și relevanța sa socială, economică și academică.

Prin diversitatea arhitecturală a Campusului Universității din Oradea, prin proiectele de reabilitare și modernizare, dar și prin evoluția etapizată a amplasamentului, se poate observa modul în care spațiul construit evoluează și se actualizează în funcție de necesități, reglementări și constrângeri. Dezvoltarea ține cont totodată de eficiența energetică, de confortul interior crescut al utilizatorilor și de un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

Campusurile universitare sunt locații în care tinerii își petrec o perioadă de aproximativ 3-10 ani din viață, în care învață, experimentează, își dezvoltă identitatea, cunoștințele și se maturizează. Aceste spații trebuie sa fie nu doar sigure și confortabile, dar și sustenabile, în pas cu vremurile, pentru a oferi o experiență educațională completă și pentru a pregăti generația următoare de specialiști (sau cel puțin de interesați) în domeniul dezvoltării sustenabile.

Construcțiile și activitățile zilnice universitare au un impact semnificativ asupra mediului, asupra celor care își desfășoară activitatea în campus și asupra comunității din jur. Prin urmare, este semnificativ și obligatoriu ca universitățile, similar oricăror alte instituții, să ia în considerare influența exercitată asupra mediului și să creeze oportunități în vederea reduceri acestui impact prin intermediul unor măsuri fezabile, implementabile și eficiente (precum reabilitarea și modernizarea clădirilor, reducerea emisiilor de CO_2, gestionarea eficientă a deșeurilor, exploatarea surselor de energie regenerabilă etc.).

Prin adoptarea abordării sustenabile privind reabilitarea și modernizarea spațiului construit din campusuri, universitățile pot și trebuie să își asume un rol determinant în promovarea dezvoltării sustenabile și în stimularea altor instituții să le urmeze exemplul.

1.1. Obiective

Obiectivul principal al prezentei cărți se concretizează în analiza evoluției spațiului construit, precum și în descrierea lucrărilor de

modernizare ale Campusului orădean, dezvoltat etapizat, în diferite perioade istorice.

În conținut, se observă și se descrie evoluția în timp a spațiului construit de pe amplasamentul actual situat pe strada Universității, numerele 1, 4 și 6, prin inventarierea diferitelor tipologii de clădiri existente și prin descrierea diferitelor tipuri de intervenții, aplicate fiecărei tipologii de clădiri în parte, contribuind la creșterea sustenabilității întregului Campus și, implicit, a întregului oraș Oradea. Mai mult, se dorește conștientizarea și responsabilizarea civică, prin proiectarea, execuția și exploatarea optimă a spațiului construit, toate acestea fiind orientate spre sustenabilitate și eficientizare energetică. Se dorește înțelegerea impactului pozitiv pe care îl are reabilitarea și modernizarea spațiului construit asupra indivizilor, societății și mediului.

Cartea de față vine în sprijinul informării și permite luarea deciziilor privind valorificarea patrimoniului construit și îmbunătățirea calității clădirilor prin abordări adecvate și eficiente de reabilitare și modernizare.

Studiile de caz sunt reprezentate de clădiri cu destinația de spații de învățământ, și țin cont de faptul că acestea au și rolul de a conștientiza educa și responsabiliza populația în privința exploatării responsabile a acestora, rezultând efecte pe termen lung a modului în care utilizatorii vor aborda viața de zi cu zi în ceea ce privește eficiența și consumul energetic, respectiv sustenabilitatea. În plus, aceste studii de caz au la bază lucrările de proiectare și execuție realizate recent în Campusul orădean și a observațiilor ulterioare finalizării lucrărilor. Descrierea diferitelor tipuri de intervenții și detalierea acestora se realizează de la stadiul inițial, ținând cont de degradări și parazitări arhitecturale și urbanistice ulterioare, până la soluțiile de reabilitare specifice și necesare realizate în proiectare sau execuție.

Lucrările de proiectare și execuție asupra unui fond construit existent sunt abordate diferit față de amplasamentele libere de construcții, pentru că trebuie să respecte normele și regulile în vigoare privind conservarea patrimoniului construit, să respecte limitele și constrângerile impuse de spațiul construit existent și să asigure integritatea acestora.

Al doilea obiectiv al acestei cărți este acela de a rezuma principii coerente și eficiente de tranziție a unui ansamblu urban existent, cu

destinația de Campus, într-un ansamblu urban sustenabil, în care se desfășoară activități zilnice interioare și exterioare, într-un mod adecvat.

Al treilea obiectiv este demonstrarea că transformarea și realizarea unui campus sustenabil se realizează atât la nivel „micro", prin intervenții la nivelul fiecărei clădiri, individual, cât și la nivel „macro", printr-o abordare globală, printr-un management integrat.

Al patrulea obiectiv ia în considerare enumerarea și inventarierea clădirilor din patrimoniul și administrația universității din Campus, realizând o listă după valori, stare și intervenții.

1.2. Structurarea cărții

Cartea este organizată în 8 capitole, după cum urmează:

Capitolul 1, Introducerea, descrie obiectivul cărții și rezumă structurarea și conținutul capitolelor.

Capitolul 2 constă în rezumarea teoriei existente în domeniul sustenabilității și prezintă „Aspecte ale dezvoltării sustenabile" din perspective de mediu, arhitectură, urbanism și eficiență energetică. Se prezintă evenimentele care au stat la baza creării conceptului de „sustenabilitate" în arhitectură și urbanism și a componentei „eficiență energetică" în construcții, respectiv relația dintre acestea. De asemenea, se va menționa necesitatea protejării mediului înconjurător și se vor descrie sistemele de certificare energetică și a modului prin care acestea creează o modalitate clară prin care investitorul, respectiv utilizatorul înțelege caracteristici de sustenabilitate.

Capitolul 3 corelează dezvoltarea în timp a municipiului Oradea insistând asupra zonei de sud a orașului unde este poziționat amplasamentul studiat, toate în raport cu planurile/ hărțile istorice, pornind de la prima exploatare a acestuia, până la cea mai actuală extindere. Dinamica campusului este corelată cu evoluția în timp a învățământului superior la Oradea și a contextului urbanistic, analizat pe baza hărților istorice. Totodată se descriu etapele care au marcat arhitectural și urbanistic spațiul construit al acestuia, aflat într-o continuă actualizare.

Capitolul 4 s-a realizat pe baza inventarierii, centralizării și analizării proiectelor de arhitectură și urbanism realizate în Campusul Universității din Oradea de-a lungul timpului și descriind „Componența Campusului orădean”, atât pe baza proiectelor originale, cât și pe baza intervențiilor realizate până în prezent, din diferite motive. Clădirile sunt împărțite în 4 categorii (subcapitole), caracterizate de diferite perioade istorice: clădiri realizate după 1910 (fosta Școală de Jandarmi), clădiri realizate după 1960 (fostul Institut Pedagogic de 3 ani), clădiri realizate după anul 1990 (Universitatea din Oradea) și foste clădiri militare (construite în anul 1890 sau 1930) preluate în administrare în anul 2002.

Capitolul 5 readuce în prim plan importanța sustenabilității, de această dată în cadrul Campusului orădean, descriind atât importanța actualizării infrastructurii de învățământ, cât și inițiativele pentru un campus sustenabil. Se subliniază importanța actualizării continue a Campusului pentru accelerarea tranziției spre unul sustenabil.

Capitolul 6 prezintă studii de caz recente, atitudini de proiectare și execuție din cadrul Campusului și de actualizare a acestuia. Acestea sunt concentrate pe reabilitarea, modernizarea, eficientizarea energetică și parțial conversia spațiului construit, contribuind la sustenabilitatea Campusului. Soluțiile propuse țin cont de circumstanțele constructive existente și de necesitatea extinderii infrastructurii de învățământ.

Capitolul 7 prezintă lucrările practice din cadrul „Universității de vară” din anul 2022, care a avut ca subiect „Reabilitarea mediului construit, Studiu de caz: Campusul universitar din Oradea”.

Capitolul 8 este ultimul, rezumând concluziile finale ale întregii cărți, semnalând faptul că subiectul abordat în această carte este unul în continuă actualizare.

Această carte reprezintă varianta publicată a tezei de doctorat a autorului în domeniul arhitectură, susținută la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.



ISBN 978-606-37-1988-2